

UNA NUEVA ESPECIE DE *STRUTHANTHUS* (LORANTHACEAE) PARA COSTA RICA

Luis A. González and J. Francisco Morales

Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)

Apto 22-3100

Santo Domingo de Heredia, COSTA RICA

RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Struthanthus* (Loranthaceae) para Costa Rica. Además se adjunta una clave para las especies del género presentes en el país, incluyendo taxones no reportados aún, pero presentes en zonas cercanas de Nicaragua y Panamá.

ABSTRACT

A new species of *Struthanthus* from Costa Rica is described. A key to the species currently known for the country is given, including two species recorded from Panama and Nicaragua, but not reported from Costa Rica yet.

La familia Loranthaceae está ampliamente representada a lo largo del trópico, conteniendo alrededor de unos 60 géneros y 1000 especies (Kuijt 2001). En Costa Rica se han reportado hasta la fecha 6 géneros y unas 28 especies (Morales, en prep.). Este grupo de plantas está ampliamente distribuido y se encuentra en una amplia gama de hábitats y ecosistemas, encontrándose desde el nivel del mar hasta los 3200 metros sobre el nivel del mar, tanto en bosques secos a muy húmedos o áreas semiparamosas o páramos. Su forma de crecimiento les ubica en una posición muy particular desde el punto de vista antrópico, ya que en cultivos frutales representa un problema que se refleja en la disminución de la producción al parasitar dichos cultivos, mientras que en el manejo de los bosques naturales son una fuente de alimento para varias especies silvestres, principalmente aves.

Struthanthus es un género neotropical constituido por unas 70 especies (Kuijt 2001), de las cuales se conocen para Costa Rica 13 especies. Dentro de la familia se puede confundir con *Panamanthus*, pero este último se distingue por tener inflorescencias con las flores solitarias, mientras que en *Struthanthus* las flores están dispuestas en diadas o tríadas. También se puede confundir con *Phthirusa*, cuyo carácter diferenciante radica en la presencia de flores usualmente bisexuales, en contraste con *Struthanthus* que posee flores funcionalmente unisexuales.

En los últimos 15 años, la exploración de regiones montañosas y prácticamente inexploradas del Valle de Candelaria en Acosta, San José y de la Vertiente Atlántica de la Cordillera de Talamanca, Limón, han producido la descripción de varios taxa (Hammel & Zamora 1990, 1993; Morales 1997, 1999), algunos de

ellos localmente endémicos y restringidos a estas zonas geográficas. Durante la preparación del tratamiento de Loranthaceae para el Manual de la Flora de Costa Rica, se encontró una nueva especie de *Struthanthus*. Conocida hasta el momento de las áreas geográficas antes expuestas, se describe a continuación.

Struthanthus acostensis L.A. González & J.F. Morales, sp. nov. (Fig. 1, 2). TIPO. COSTA RICA. SAN JOSÉ: Acosta, Valle del Candelaria, Fila Zoncuano, 1000–1050 m, 20 Jul 1995 (fl), *Morales* 4582 (HOLOTIPO: INB; ISOTIPO: MO).

A *S. burgeri* Kuijt cui affinis, corollae sessilis differt.

Epífita escandente, hemiparásita. Entrenudos de las hojas de 1.5–6.5 × 1.5–4.0 mm. Tallos teretes a subteretes, esparcidamente ferrugineo-lenticelados. Hojas opuestas a subopuestas, pecíolos de 3–8 mm de largo y 1.5–2.0 mm de ancho, con sus bordes continuos a los márgenes de la lamina; lamina de 8.0–12.5 cm de largo y 3.5–8.2 cm de ancho, ovada a elíptica, estrechándose gradualmente hacia el ápice, aguda, atenuada a cuneada basalmente, borde entero y ligeramente revoluto cuando seco, esencialmente glabra, venación pinnada, venas secundarias de 3–9 pares conspicuas, las terciarias conspicuas y a veces formando retículos. Inflorescencias 1 a 6 por axila, 0.7–4 cm, con 2–4 tríadas, subtendidas por bracteadas de 0.7–2 mm, una por cada flor; pedúnculo 0.3–2.5 cm de largo, raquis de las tríadas 1.5–7.0 mm de largo; flores amarillentas, sésiles, unisexuales, las masculinas desconocidas, las pistiladas 4–5 mm de diámetro, corola ca. 3 mm, estaminodios fusionados con los pétalos, estilo apical, estigma capitado. Fruto 4.0 × 3.0 mm de diámetro, anaranjado al madurar, subgloboso, obtuso en la base, la superficie cubierta con numerosas y diminutas ranuras o cavidades.

Distribución. —esta especie se encuentra en bosques muy húmedos en la Fila Zoncuaco (Acosta) en el Valle del Candelaria, y en la Cordillera de Talamanca (Alto Urén), a elevaciones entre 700–1100 m. Floración y fructificación entre Julio y Agosto.

Struthanthus acostensis se reconoce con facilidad por sus inflorescencias con 2–4 tríadas pediceladas, flores y frutos sésiles y tallos teretes a subteretes. Anteriormente esta especie fue identificada como *Panamanthus panamensis* (Rizzini) Kuijt, pero este taxa se caracteriza por sus flores solitarias, contrastando con *Struthanthus acostensis* que posee flores en tríadas. También ha sido identificada como *S. burgeri* Kuijt; sin embargo, esta última especie se caracteriza por poseer inflorescencias con más de 4 tríadas y flores pediceladas, mientras que *S. acostensis* tiene flores sésiles dispuestas en inflorescencias de 2 a 4 tríadas. Por otro lado, se puede separar con facilidad de *S. oerstedii* (Oliv.) Standl. por sus hojas muchísimo más grandes, pecíolos más largos y desarrollados, así como por sus flores más grandes y distribución geográfica y preferencias ecológicas distintas.

La etimología de la especie hace referencia a la localidad tipo, zona de cuyas



Fig. 1. *Struthanthus acastensis* L.A. González & J.F. Morales (Paratipo, Herrera 3326, INB).

exploraciones botánicas en los últimos 10 años, han revelado una serie de novedades botánicas y nuevos reportes taxonómicos y que por largo tiempo han pasado inadvertidos, como consecuencia de la extensa deforestación prevaleciente desde hace más de 150 años.

PARATÍPOS. Costa Rica. Limón: Talamanca, Alto Urén, 23 Jul 1989 (fl. fr). *Herrera* 3326 (INB, MO)

A continuación se presenta una clave para las especies del género *Struthanthus* conocidas hasta el momento para Costa Rica. Dos especies adicionales, reportadas en zonas limítrofes de Panamá y Nicaragua que podrían encontrarse eventualmente en el país son incluidas.

1. Triadas sésiles o subsésiles en la antesis, el pedúnculo ausente o inconspicuo, menos de 1.5 mm largo, algunas veces algunos elongados en fructificación (*Struthanthus orbicularis*), pero entonces los frutos más de 9 mm largo al madurar.
 2. Inflorescencias con numerosas brácteas basales papulosas, dispuestas justo en la articulación con las ramitas; tallos viejos (algunas veces los jóvenes y las inflorescencias) conspicuamente lenticelados, las lenticelas 1–2 mm diámetro _____ **S. leptostachyus** (Benth.) G. Don.
 2. Inflorescencias sin brácteas papulosas basalmente o si presentes, entonces inconspicuas o rápidamente deciduas antes de la antesis; tallos viejos sin lenticelas o si presentes, entonces muy pequeñas y menos de 1 mm de diámetro.
 3. Tallos nuevos conspicuamente cuadrangulares o angulados, los más viejos sin lenticelas; hojas nuevas prensiles; frutos 9–13 mm largo, anaranjado púrpura, azul-púrpura, púrpura a negro-púrpura al madurar _____ **S. orbicularis** (Kunth) Blume
 3. Tallos nuevos subteretes a muy obscuramente subangulados, los viejos con lenticelas menos 1 mm de diámetro o sin lenticelas; hojas nuevas no prensiles; frutos 4–5 mm largo, anaranjados a rojizo-anaranjados al madurar.
 4. Láminas anchamente agudas, redondeadas a obtusas apicalmente; tallos diminutamente lenticelados cuando viejos _____ **S. costaricensis** Standl.
 4. Láminas acuminadas a agudas apicalmente; tallos usualmente no lenticelados cuando viejos.
 5. Bosques húmedos de bajura de la Zona Norte & Vertiente Atlántica bajo los 500 m; venación conspicuamente impresa _____ **S. woodsonii** Cufod.
 5. Bosques húmedos de las Cordillera Central & de Talamanca sobre los 1000 m; venación inconspicuamente impresa _____ **S. cansjerifolius** (Oliv.) Eichler
 1. Triadas conspicuamente pedunculadas, algunas veces una pocas espigas subsésiles, pero predominando en el resto un pedúnculo obvio.
 6. Tallos más jóvenes usualmente irregularmente cuadrangulares o angulados.
 7. Láminas muy anchamente obovadas a suborbiculares _____ **S. hartwegii** (Benth.) Standl.
 7. Láminas elípticas, ovado-elípticas a ovadas o lanceoladas.
 8. Inflorescencias con numerosos triadas, con al menos (5–)7 triadas; áreas (900–)1500–3000m _____ **S. quercicola** (Schltdl. & Cham.) Blume
 8. Inflorescencias con 3 pares de triadas; áreas alrededor 600–700 m _____ **S. quadrangularis** Kuijt
 6. Tallos usualmente teretes a subteretes, nunca irregularmente cuadrangulares.
 9. Inflorescencias usualmente con 2–3(–4) triadas.
 10. Láminas acuminadas apicalmente; tallos muy escazamente lenticelados _____ **S. subtilis** Kuijt



FIG. 2. *Struthanthus acostensis* L.A. González & J.F. Morales (Morales 4582, INB). A. Detalle de las inflorescencias.

10. Láminas agudas a obtusas apicalmente.
11. Lámina 1.7–6(–8.5) × 0.7–3.3(–4) cm; peciolo 1.5–3 mm largo bosques secos a bosques húmedos _____ **S. oerstedii** (Oliv.) Standl & Calderón
11. Lámina 8.0–12.5 × 3.5–8.2 cm; peciolo 3–8 mm largo; bosques muy húmedos _____ **S. acostensis** L.A. González & J.F. Morales
9. Inflorescencias usualmente con más de (4–)5 triadas; tallos sin lenticelas o esparcidamente lenticelados, las lenticelas no ferrugíneas.
12. Lámina comúnmente obovada a elíptico-obovada, la venación conspicuamente impresa, los nervios secundarios más basales dando la sensación de una venación palmada; áreas de bosques secos de Guanacaste & Península de Nicoya, 0–600 m _____ **S. cassythoides** Millsp. ex Standl.
12. Lámina elíptica, ovado-elíptica, anchamente-elíptica o elíptico-lanceolada, la venación inconspicua o levemente impresa, pero los nervios basales no pareciendo palmados, sino típicamente pinnados; áreas de bosques húmedos.
13. Flores y frutos (todos) conspicuamente pedicelados _____ **S. burgeri** Kuijt
13. Flores y frutos sésiles, usualmente algunas veces algunos frutos laterales pedicelados, pero siempre el resto sésil.
14. Venación conspicuamente impresa en ambas caras de la hoja; bosques húmedos de bajura de la Zona Norte & Vertiente Atlántica bajo los 500 m _____ **S. woodsonii** Cufod.
14. Venación inconspicuamente impresa en ambas caras de la hoja; Bosques húmedos de las Cordillera Central y de Talamanca sobre los 1000 m _____ **S. cansjerifolius** (Oliv.) Eichler

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación fue financiada por la Asistencia Holandesa para el Desarrollo (NEDA) a través del proyecto “Desarrollo del Conocimiento de la Biodiversidad y Uso Sostenible en Costa Rica” conducido por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Además, la investigación fue posible además gracias al convenio de cooperación entre el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) e INBio con el fin de completar el Inventario Nacional de Biodiversidad.

REFERENCIAS

- KUIJT, J. 2001. Loranthaceae. En: W. Stevens, C. Ulloa, A. Pool, y O. Montiel, eds. Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85:1239–1246.
- HAMMEL, B. and N. ZAMORA. 1990. *Nyssa talamancana* (Cornaceae), an addition to the remnant Laurasian tertiary flora of southern Central America. *Brittonia* 42:165–170.
- HAMMEL, B. and N. ZAMORA. 1993. *Ruptiliocarpon* (Lepidobotryaceae): a new arborescent genus and tropical America link to Africa, with a reconsideration of the family. *Novon* 3:408–417.
- MORALES, J.F. 1997. Three new taxa for the flora of Costa Rica. *Phytologia* 81:361–364.
- MORALES, J.F. 1999. Seis nuevas especies de *Vriesea* section *Xiphion* (Bromeliaceae: Tillandsioideae) para Costa Rica. *Novon* 9:401–406.